

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-60425

(P2004-60425A)

(43) 公開日 平成16年2月26日(2004.2.26)

(51) Int.Cl.⁷

E O 4 B 2/02

E O 4 B 1/10

E O 4 B 1/26

F I

E O 4 B 2/02

E O 4 B 1/10

E O 4 B 1/26

テーマコード (参考)

A

C

A

審査請求 未請求 請求項の数 7 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2002-259426 (P2002-259426)

(22) 出願日 平成14年7月31日 (2002.7.31)

(71) 出願人 502302994

石川県森林組合連合会

石川県金沢市東蚊爪町1丁目23番1

(72) 発明者 亀井 順一郎

石川県金沢市東蚊爪町1丁目23番地1石

川県森林組合連合会内

(72) 発明者 北 幸穂

石川県金沢市東蚊爪町1丁目23番地1石

川県森林組合連合会内

(54) 【発明の名称】 木造の簡易建物

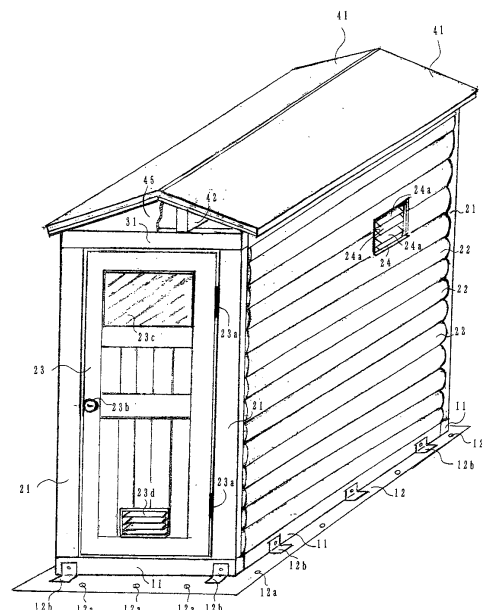
(57) 【要約】

【課題】 外観体裁が良好な高断熱の壁面を構築する。

【解決手段】 枠状に組み合わせる土台11、11…上に立設する柱材21、21…と、柱材21、21…の間に多段に積み重ねる壁材22、22…と、柱材21、21…上の梁材31、31…に設置する屋根41、41…とを組み合わせる。

壁材22、22…は、下段の上面の突条を上段の下面の係合溝に嵌合させるとともに、それぞれの両端のほぞを柱材21、21…の保持溝に差し込み、木造の壁面を形成することができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

枠状に組み合わせる土台と、該土台に立設する柱材と、該柱材の間に多段に積み重ねる木製の壁材と、前記柱材上に架設する梁材と、該梁材上に設置する屋根材とを備えてなり、前記各壁材は、互いに嵌合可能な上面の突条、下面の係合溝を全長に形成し、前記柱材の保持溝に差し込むほぞを両端に有することを特徴とする木造の簡易建物。

【請求項 2】

前記壁材は、室外側に膨出する湾曲面を有することを特徴とする請求項 1 記載の木造の簡易建物。

【請求項 3】

前記土台は、ベースフレームに固定することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の木造の簡易建物。

【請求項 4】

前記土台内には、床材を敷設することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか記載の木造の簡易建物。

【請求項 5】

前記床材と、少なくとも下段の前記壁材の室内側には、防水処理を施すことを特徴とする請求項 4 記載の木造の簡易建物。

【請求項 6】

前記土台は、最下段の前記壁材の係合溝に係合可能な突条を上面に形成することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 5 のいずれか記載の木造の簡易建物。

【請求項 7】

前記梁材は、最上段の前記壁材の突条に係合可能な係合溝を下面に形成することを特徴とする請求項 1 ないし請求項 6 のいずれか記載の木造の簡易建物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、外観体裁が良好な高断熱の壁面を形成することができる木造の簡易建物に関する。

【0002】

【従来の技術】

簡易トイレなどの壁面は、合成樹脂板や鋼板などの板材により形成するのが一般的である。

【0003】

すなわち、壁面は、柱や間柱などの構造材に対し、ねじ止めや、溶接などの手法により板材を固定し、形成されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

かかる従来技術によるときは、板材は、壁面を単なる平面に形成するから、外観上の変化に乏しく、高級感を演出し難い上、熱伝導性が良好であるため、十分な断熱性を得ることが難しいという問題があった。

【0005】

そこで、この発明の目的は、かかる従来技術の問題に鑑み、柱材の間に木製の壁材を多段に積み重ねることによって、外観体裁が良好な高断熱の壁面を形成することができる木造の簡易建物を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するためのこの発明の構成は、枠状に組み合わせる土台と、土台に立設する柱材と、柱材の間に多段に積み重ねる木製の壁材と、柱材上に架設する梁材と、梁材上に設置する屋根材とを備えてなり、各壁材は、互いに嵌合可能な上面の突条、下面の係

10

20

30

40

50

合溝を全長に形成し、柱材の保持溝に差し込むほぞを両端に有することをその要旨とする。

【0007】

なお、壁材は、室外側に膨出する湾曲面を有してもよい。

【0008】

また、土台は、ベースフレームに固定することができる。

【0009】

さらに、土台内には、床材を敷設することができ、床材と、少なくとも下段の壁材の室内側には、防水処理を施すことができる。

【0010】

なお、土台は、最下段の壁材の係合溝に係合可能な突条を上面に形成してもよく、梁材は、最上段の壁材の突条に係合可能な係合溝を下面に形成してもよい。

【0011】

【作用】

かかる発明の構成によるときは、木製の壁材は、土台に立設する柱材の間に多段に積み重ねて、柱材の間に壁面を形成することができ、屋根材は、梁材上に設置し、梁材によって囲まれる範囲を上から閉じることができる。すなわち、土台、柱材、壁材、梁材、屋根材は、全体として木造の外観、室内空間を形成することができる。また、各壁材は、下段の係合溝を上段の突条に嵌合させ、両端のほぞを柱材の保持溝に差し込むことにより、隙間のない木製の壁面を形成することができる。なお、壁材は、木材、殊に乾燥処理済みの天然木材または合成木材を使用することにより、良好な断熱性を実現することができる。また、土台、柱材、梁材も、壁材と同様な天然木材、合成木材を使用することができる。

【0012】

室外側に膨出する湾曲面を壁材に設ければ、壁材は、上下多段に積み重ねることにより、なだらかな凹凸を室外側に形成し、デザイン性に優れた壁面を形成することができる。

【0013】

ベースフレームに固定する土台は、ベースフレームを介して一体化することができ、ベースフレームとともに容易に搬送することができる。

【0014】

土台内に床材を敷設するときは、床材は、土台内を塞ぎ、室内空間の床を形成することができる。

【0015】

床材と、少なくとも下段の壁材の室内側とに防水処理を施すことにより、床材、壁材に良好な耐水性を付与し、室内空間をたとえばトイレや洗面所として使用することが可能となる。

【0016】

土台は、上面の突条を最下段の壁材の係合溝に嵌合させることにより、最下段の壁材との間に隙間を生じるおそれがない。なお、突条は、土台の上面の全長に形成する。

【0017】

梁材は、下面の係合溝に最上段の壁材の突条を嵌合させることにより、最上段の壁材との間に隙間を生じるおそれがない。なお、係合溝は、梁材の下面の全長に形成する。ただし、ここでいう梁材とは、柱材に架設する梁や桁を総称するというものとする。

【発明の実施の形態】

【0018】

以下、図面を以って発明の実施の形態を説明する。

【0019】

木造の簡易建物は、枠状に組み合わせる土台11、11…と、土台11、11…に立設する柱材21、21…と、柱材21、21…の間に多段に積み重ねる壁材22、22…と、柱材21、21…に架設する梁材31、31…と、梁材31、31…上に設置する屋根材41、41…とを主要部材としてなる（図1、図2）。なお、木造の簡易建物の前面には

10

20

30

40

50

、たとえばヒンジ 2 3 a、2 3 a を介し、把手 2 3 b 付きの木製の片開き形式のドア 2 3 が組み込まれており、ドア 2 3 の上部、下部には、それぞれ採光窓 2 3 c、換気口 2 3 d が組み込まれている。

【0020】

土台 1 1、1 1 …は、枠状に組み合わせ、ブラケット 1 2 b、1 2 b …を介して枠状のベースフレーム 1 2 上に固定されている。なお、各ブラケット 1 2 b は、たとえばベースフレーム 1 2 の上面に溶接されているとともに、土台 1 1 にねじ止めされている。また、ベースフレーム 1 2 の外周部分には、固定用の取付孔 1 2 a、1 2 a …が形成されている。

【0021】

前部の幅広の柱材 2 1、2 1 は、それぞれ後方の側面に保持溝 2 1 a が形成されており、
後部の柱材 2 1、2 1 は、それぞれ隣接する 2 側面に保持溝 2 1 a、2 1 a が形成されて
いる（図 2、図 3）。ただし、図 3 においては、壁材 2 2、2 2 …間に隙間が図示されて
いるが、実際には、隙間がないものとする。各柱材 2 1 の両端には、ほぞ 2 1 b、2 1 b
が形成されており、各柱材 2 1 は、下端のほぞ 2 1 b をほぞ孔 1 1 b に挿入して土台 1 1
上に立設されている。また、柱材 2 1、2 1 …上には、枠状に組み合わせる梁材 3 1、3
1 …が架設されている。梁材 3 1、3 1 …は、それぞれ下面に係合溝 3 1 a が形成され、
ほぞ孔 3 1 b、3 1 b …にほぞ 2 1 b、2 1 b …を挿入し、柱材 2 1、2 1 …上に固定さ
れている。

【0022】

各壁材 2 2 は、上面の全長に突条 2 2 a が形成されているとともに、下面の全長に係合溝
2 2 b が形成されている。なお、突条 2 2 a、係合溝 2 2 b は、互いに嵌合可能であり、
土台 1 1 の突条 1 1 a、梁材 3 1 の係合溝 3 1 a は、それぞれ壁材 2 2 の係合溝 2 2 b、
突条 2 2 a が嵌合可能である。壁材 2 2 の両端には、それぞれ柱材 2 1 の保持溝 2 1 a に
差し込み可能なほぞ 2 2 c が形成されている。各壁材 2 2 の一方の側面は、室外側に膨出す
る湾曲面 2 2 d が形成されているとともに、他方、すなわち室内側の側面には、飾り溝 2
2 e が形成されている。

【0023】

壁材 2 2、2 2 …は、それぞれ両端のほぞ 2 2 c、2 2 c を両側の柱材 2 1、2 1 の保持
溝 2 1 a、2 1 a に差し込み、下段の壁材 2 2 の突条 2 2 a を上段の壁材 2 2 の係合溝 2
2 b に嵌合させ、土台 1 1、1 1 …上に多段に積み重ね、柱材 2 1、2 1 …それぞれの間
に木製の壁面を構築することができる。ただし、最下段の壁材 2 2 は、土台 1 1 の突条 1
1 a を下面の係合溝 2 2 b に嵌合させ、上段の壁材 2 2 は、上面の突条 2 2 a を梁材 3 1
の係合溝 3 1 a に嵌合させる。また、壁材 2 2、2 2 …は、ルーバー 2 4 a 付きの換気口
2 4 とともに、柱材 2 1、2 1 の間に積み重ねることができる。なお、梁材 3 1、3 1 …
は、柱材 2 1、2 1 …間に壁材 2 2、2 2 …を積み重ねた後、柱材 2 1、2 1 …に架設す
る。このようにして積み重ねる壁材 2 2、2 2 …は、それぞれ土台 1 1、柱材 2 1、2 1
…、梁材 3 1 との間にいずれも隙間を生じるおそれがない。

【0024】

梁材 3 1、3 1 …上には、母屋 4 2、垂木 4 3、4 3 …、屋根板 4 4 を介し、カラー鋼板
やスレート瓦などの屋根材 4 1 が設置されている（図 1、図 3）。なお、垂木 4 3、4 3
…の間は、それぞれ梁 3 1 上に固定する面戸 4 5 を介して塞がれており、前部、後部の梁
材 3 1 上は、妻面戸 4 6 を介して塞がれている。一方、土台 1 1、1 1 …内には、床材 5
1 が敷設されている。なお、床材 5 1 は、土台 1 1、1 1 …の上面の切欠 1 1 c、1 1 c
…に縁部分を係止するとともに、左右の土台 1 1、1 1 間に架設する補助材 1 3 上により
支持されている。床材 5 1 上には、補助板 5 2 が敷設されており、下段の壁材 2 2、2 2
…の室内側には、たとえば約 3 0 0 mm 程度立ち上がる補助板 5 3 が付設されている。な
お、補助板 5 2、5 3 の隅角部には、たとえば断面三角形の目地材 5 2 a が付設されてい
る。補助板 5 2、5 3 の室内側の表面には、防水膜 5 4 が形成されている。すなわち、床
材 5 1 と、下段の壁材 2 2、2 2 …には、防水膜 5 4 により防水処理が施されている。

【0025】

かかる木造の簡易建物は、土台 1 1、1 1…、柱材 2 1、2 1…、壁材 2 2、2 2…、梁材 3 1、3 1…をそれぞれ天然木材または合成木材により形成すると、外観体裁が高級になるとともに、高断熱化を容易に実現することができる。したがって、木造の簡易建物は、仮設トイレや、物置などの筐体に好適に使用し、高付加価値化を図ることができる。

【0026】

以上の説明において、壁材 2 2、2 2…は、それぞれ室外側の湾曲面 2 2 d を単なる平面に代えてもよい（図 4）。ただし、図 4 においては、壁材 2 2、2 2…間に隙間が図示されているが、実際にはないものとする。なお、木造の簡易建物は、たとえば左右の壁面を図 1 ないし図 3 に示す壁材 2 2、2 2…により形成し、後部の壁面を図 4 に示す壁材 2 2、2 2…により形成してもよい。また、木造の簡易建物には、吊上用のアイボルトを上部に付設してもよい。さらに、土台 1 1、梁 3 1 は、それぞれ壁材 2 2 との間に十分な雨仕舞を行うことができるとき、突条 1 1 a、係合溝 3 1 a を削除してもよい。

10

【発明の効果】

【0027】

以上説明したように、この発明によれば、土台と、柱材と、柱材の間に多段に積み重ねる壁材と、梁材と、屋根材とを組み合わせることによって、木造の外観、室内空間を形成することができるから、外観体裁が良好な高断熱の壁面を容易に構築することができるという優れた効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】全体構成斜視図

20

【図 2】要部拡大分解斜視図

【図 3】要部拡大縦断面図

【図 4】他の実施の形態を示す要部拡大斜視図

【符号の説明】

1 1 …土台

1 1 a …突条

1 2 …ベースフレーム

2 1 …柱材

2 1 a …保持溝

2 2 …壁材

30

2 2 a …突条

2 2 b …係合溝

2 2 c …ほぞ

2 2 d …湾曲面

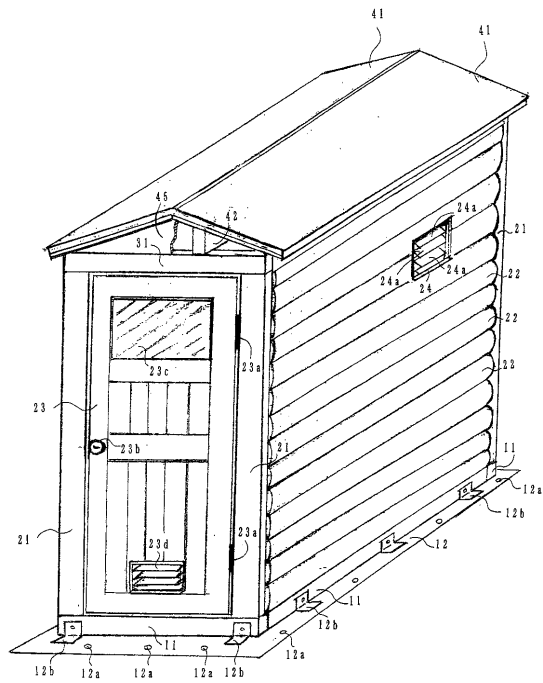
3 1 …梁材

3 1 a …係合溝

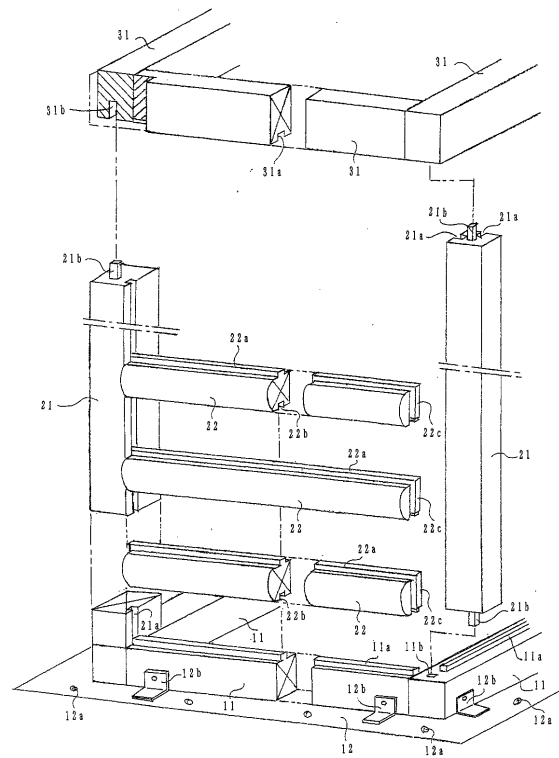
4 1 …屋根材

5 1 …床材

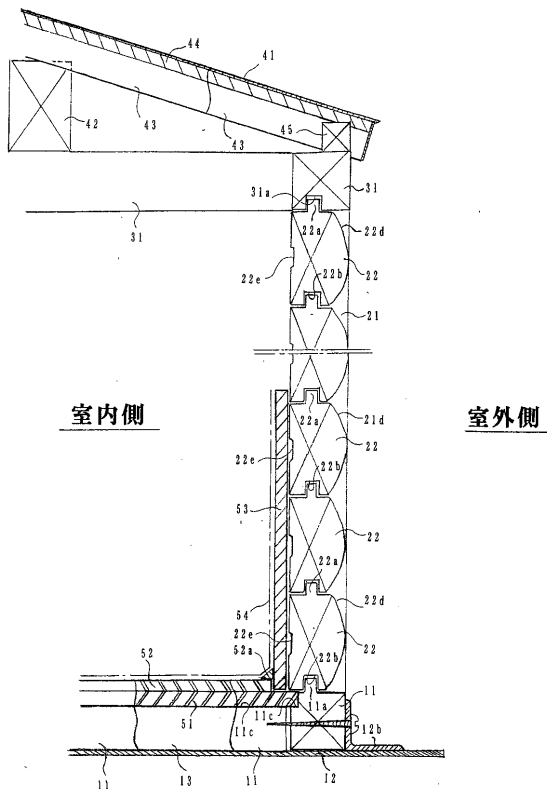
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

